	1	
Subject.		Date.
January Hallas	بلت الاتران الماريد والماريد	albertle
The said to something	اللِتزانِ الكيميلك	Marine Comment
	الفوران في و الكيالا في و	
	الإتزان الدينا ملكي)	
عالة تابية بنفس المعدل	المعدة بتتحول مسعلات فيزياشة ل	
	A the hear the	1 22166
	ولكن بعالة أخرى حلمة	
	مادرالل) کے بخارما	
	Sugar(solid) = Sugar (The same of the sa
azili ett	$I_{(s)} = I_{(9)}$	
المنازة وفر الله على المارية	نواز <i>ن مایسید مدخاعلات و نوانج</i> و	في الفال غير وي
راسورىي معمد او عار	ير الدَّفاعل.	المارانية/ البخرج خارج ح
U- H =>	الوائح همتفاعلات	1424 / 1 Ch
عادرانه د الله	ت هاملة على معارلة عادل	Bollo*
16711-142	and the second second	1 2 2
	لمين الشخيره السائدة	
7 1	فط البخارك والليبين بديوره	
	7	مع زيادة درجة الحرارة ويترو
(00)	ه البخارى	بالمنة
م الهواديامًا بنجار الداء	ع) أستمر ع لين التبخير عتى لت) /
ج وعشر هذه اللحظة ليد "ا هستوك	ويسمى فيدط بخارالاء الماء المناب	
ء التساوى ممال الشخير مع	على المبتوت منت بعرها بلحظات	
م ساكنًا على المستوى المرثق	معل الثلثيق ويبد و النظا	رقية الخرارة
- 13 / 4 > 10 11 11/2	يج الماكان -	رعساله تا ا
عبدُ لك مَن أع ليه المركنين وتروا	أولاً وتدواه عد لكير في آثبت وم	الله علية المتحير عمرت
The state of the s	علية التبخير (اليهم شكل بواني)	عتی تنساوی مع
	اللاارى نول مستوى المراد المريد	
يبرام مؤى الماء عي اللبورث	(ictunia)	-/

1101.19.1011	S = - 51 112 = 11 - 1	Date.
الم يَا أَمْ نَعَا عِمْ اللهِ	مربعات الماء شداعی احراد سے م	آ على المستوى الظاهرى فإن ج
5113/60 - 165614	بادة درعه اطراره درداد اخراه	على على المستوى الطاهرى عن المعالم المعارف عن المعارف
The state of the state of	ر صروت الاتوان و رفال لافاق الا	وَ يَقِقَ الْجُرِيْفَاتِ عِن الْجُلَّةِ ظَاهِرِيًّا عِنْ
حركة العزيات على		
المستوى الكاهري	to offer most really to	المستوك المركة على المستوى
1 June 21 Carred	رزات علية التلئن	له پر مرتبی
in latter	7	ali - la lalla france
the land to	William !	41,42
	13 4 16 16	2 mga
the state of the contract of t	1, 1/1	
The is a local to	A stranger of	درجة الحرارة حسب
Sittle while	وان المحرومة ال	من المنا علمه عنا وفع الله
1/Jee/ 1/2007	2 4 14 14	
·	i lig an angan sala	ادلا ع
3 233	are the same of the Co	
	ق	المتبخير وعكسة
16 - 100 may 100	Vicençais Williams	2 h
The state of the s	1 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	→ }
of the contract	La casa de dica	Telizie 181
	المتلشق	// 02020
	المليق	
	11, en 6	En led state in Mill
\	<u> </u>	<u> </u>
والصغ	1 / Sul 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1	ملاحظات على الضخط البخارد
	al Bling 18 il	الم متى يب السائل في العليد
2 3/1/2	ق ا	[م] إذا كان النظام مفتو
c 5 abl Daiel	س اوی م فط مخاران در مع	ليد السائل في العليان عشما
100 (max 1)	21 to 12 - 12 - 12	الا إلى كان النظام معلقاً
	سح فقط الحارال الله مساء كا	يسد "االسائل في الفليان عندما وع
المعرفط الحيط الم والا		

Su	Dete.
11.00	الإعظ الفائد ع
W	صوضغط الذفاح الخارعي للحيط بالعائل سواءكان الذفاع هو الحيز المعلق
	المعط باب الل أو كان النظام هو الصواء الجوى.
	للماعل المؤترف في المناف المؤترف على المناف المناب المناف المناف المؤترف على المناف ال
	the state of the s
-44	تفير درجة الحرارة تغير حجم الوعاء زيادة أونقمًا
	السئلة كطبيقية ع اخترما هر صعيح في الجل الذيبة :-
	ال دع القباتزان ال الم على القباتزان الم على القباتزان الم على
	الم الم الم الم الم عند مدوث القوان و B عند بدايت الم تنويد
	رمات المن المن بهاية التخيير ٨ عنر صوف اتزان
	ف A کی سابع السخین A ک
	Daniel War and the state of the Contract of th
	B' A مند عد من قرارة مستد عد م
	10° = 0 is 10° = A is is is a la l
	100° = B ing. 10° = A in 5/1/2 iso, 2 che A B
	العط كلما إرتفعنا الى أعلى يقل الفاقط الحيوت لنقص طول عود الهواء
يون	له إذا كان المنفط الخارص منففض وقدة جبل) فإن درجة عليان ال ثل ستك
	مَنْ عَنْ الرَّبِي الطِّيعِ الطِّيعِ الطِّيعِ الطَّيعِ الطَّيعِ الطَّيعِ الطَّيعِ الطَّيعِ الطَّيعِ الطَّيعِ ا
	الله كالمبيره على الله الله الله الله الله الله الله ال
	طهر العلمام على قمم الجبال فيا فذ وقتًا وُطول مدسع الجبال لأن درجة غليات
رعان	الله عند قدة الحيال لقلور مبح مندنفة تتواوح بيد عن 3 - 25 عايد على سر
	انفهج الطعام-
_	المغط المنطق المناسبة
ولد	اذاكان النظام معتومًا ولي مقلقًا لا يكن أن يعن إتزان لأن عزيًات الع
	للجدعزيات مجارات لل بعيد/ إلى الوصط المصبط فتصبح عليق التبخير والتكنين
	المتعالم تسدينير متلامت برحيث يمدت التبغير الإناد والتكثيف الوسط العيط
USV	عنت مَر علية المبعد سر الدسية عبى للها ينة السافل وا غل الإناء،
	- 10 0 - 100 - minimum purchase

The Bas as areas M. M. Leave	عما السبي في إفتلاف الناّائج في المرترد، ؟
	- Fiel Me My all a grant on 8
	عن المرة الأولى تم إجراء التفاعل في اناء مع
	الله المن علات عب بخرج جزء منه (الم) إلى
	لا في المرة النائية تم إ حراد التعاعل في إناد ما
	مع المت علات حيث نقل (١١٤) دا فل الإ
	<u>Les</u>
ال كالمام للتفاعل المرك	معنى العادت تكون النفاعلات
	المتامية بمسرع في صورتها مه الدُفًا علات
é Mell . Es tas	الإنفكاس من المناسبة
	، عَبِي مِثْنَا بِهُ عِنْ سَالَ عِنْ كِالدَّالِةُ لِللَّا وَكَالَ
	م التخاعلات دى لسيرف الانجاه بيم العودى
	وبنلادة وصود المتفاعلات والنواتح دافل
	حيز التخاعل - المال المالال المالا
· ·	عن الاوت الإنزان المثبت تولكيز المتفاعلات وال
	يحدث التفاعل الطروى والعلس ينفس المعدل عند
	ينهل التفاعل مسترًا متى بعد الوجول إلى حالة
	لا بيتوقف ما كم يؤنز عليه مؤنر كارجى
والمشفاعلات عم جيز النقاعل	
المنفاعل ثابتة (كالفغطوموه المارة)	
	م قدير ودى تغير كلاوف التفاعل إلى تحوله إلى فكاعل
	بهِ التفاعلات التي تذبح غازات تكون إنعك
	db.
كول إيتيس عن الأسينة	1.195
CHO COUNTY CO HE OH	- CH3 COO C2H5 (09) + H20(0)
متعادل الما نير عامض الثانير	ماء الستر أسيتات الإيويل
منه ۱۵٬۰۵۰ نیر	عتمال التّأنّير. متمادل التّأنير
M. can	1ken
إن الأعر وذلك وعور عض الأسستداري ح	ع عند إخا فق صبقة عباد السمس كتلون باللو
المتفاعل.	ر أندلسية

Subject.	Date.
- Dalle - 1 Taki Ulliga 14,0	The second secon
را عُضِل المواد النازعة الماء وعند دخوله	42 Sale (11) -21 5 510 - 5 - 57
وحفق وفي هذه الحدالة يصبح التعامل	2007 11 16 11 16 11 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
العلمي) وعند انتهاء كماية عض الكبريثيال	عق تفاعل الاسترة المراعا و وعلم
يزول تأثيرالعض لما المالية المالية الم	16 C 5 6 5 6 16 15 11 16 15 1 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 1
- MILITERIC ON SOLOCIAL LIN	ما ترکام داد می در الله الله الله می در الله الله الله الله الله الله الله الل
_ لحول + عان	= 1 1 1 1
+ 6 Horo Teo Marsha	10 41603 10 10 10 10 10 10 10
، تفاعل أخرعس الأسترة ما من ما يتأيير تماميًا	51 is show su vio 8 = 61/6] = 11-18
_ نامان برس ترکیز Ht أو اه 14 ا	24+ 5-11-2 11 6/11 6
15 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	7 2H + 304 - C, 3410
- Meddicare him Miller on 14	182 rolletion = high rede
eller el con devolve ellete elle	-112
من النماعل من عن المالية على م	
CH3 CooH + H20	
عيد [+H] وبالتاك لينشط المتفاعل	
كِيزُ الألسنيّات عن الله عن الألسنيّا في الله المالية	
1 to ac de 16 ad a si in comme	
and will eld delais _ 16	the oblidance of the last
التأكية	Liter Wind (Vehico on a Ville)
in anterior dies that I have to the	idal da
Com win this late is the selection item.	liedusis & esta la leate les actes.
من اعلات	214
CH2COCHS LH20	CHITCOH & C. PEON
ولا المنافي المنافية	olelies Santista
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Carro in ag
الأعم	الإقعد
المتعاملة الأعمالة ال	ع الاتماه الس شهو الطردي
- Calub	il)

Subject	·	Date.
الوّلِر		معدرالتقاعل
	July Tyle A - Ha	190
	The War	الطردي
	متفاعلات	4
`		
	ا الماتح ٢	No Zum
	G. J. Jak	and alverse
	المزمة المراد الوادر تعربيًا	المرسم علاى تفاعل مترين
	100 - 100 -	
	* Je lå	-11 - 112 - 11 4
		عدم نعرعه معل التفاعل به العارود و ٧ و
		الكتابة المالكة المالك
		تُعتر بغير عن بمعل النقم في كتلة المتفاء
915	التفاعل = كلتلة وهنايقاس	المؤامج كلاللاميد عي معدل ا
	Δt (1)	
	1130-	الكا بالمولات :
يادة عي		. نُقر نفيرعن بعدل المنقص عدد مولات
mol 15	المناعل - 4 مولات م العقالس د	عدمولات النوائج خلال المزصد سے معدل
	Δt	(- 4. 0)3
		الكا ما لتركيز ، .
خلال:	اعلات أو الما مة في تكن النات	ن بالسويور .
7.07	ور كيرانوانهن ٥ د ١٠٠٠ د دور	نقدر بعبر عنه بعدل التقمى في تركيز المتذ عدل التفاعل = لتفاعلات ۵ عدل التفاعل = لتفاعلات ۵ مدل التفاعل = لتفاعلات ۵ مدل التفاعل = لتفاعلات ۵
-	MI La Company	At 1 1-1 -1
************	Florar 13 = Mol/203 =	M-0/ • L . S
		كطبيور
		ع على الك - قبل ما تعل حدد هو عا
علت ـ	ية دولاه سالكالسيوم تفا	الا السب عدل التفاعل بوحدة مول/كان
	en 2/0 305 millialal.	تماميًا مع عض الهيدروكلوريك المخفق خرز
	Cuci + zHclag)	Cacle (ag) + Heay
	The second secon	
		County)

TO CONTROL OF CONTROL

1/2/4 2
1
9
<u></u>
اا ند
)
Die
1915
1, PM
١٤/١/١ من القاد أوللنوات
م القاد
أوللوات
المومير
لے امانی
- Unit
- التالئ
له عه
4

oject.			Date,
			مرائع ماريو
	of o was that	A July North	0-1
24.0	A. B.		
Z/1 + D	-11:	_ A 4 -1.5 Ns	معدل تفاعل إست
	1 y - DEAT		,,,,
	z X At		له عدل ا م يوال
الإصرة الالية لعن	-0 [8]	2/23/DA C	2/2013/
ينقص التوكيز رور المزمه	Δt	Pal ve soin	91-11
	+ A CAZBO	= risb	معقدل الماع
at a later	At		
و ١٥ سرعة افتفاد	افته المفر	- MS 116	2 X Cypy X
<u> </u>	<u> </u>	42DCA2B	السواعة ككون المحمل
- DCAJ =	> -2△[B] =>	At	
لاك المادة A جمعت	4		
		كطبيقه ا	ودداهم الحوظة
<u>H</u>	+2B 3C		
من سرعة إ - تعلاق A	سرعة دلون ع البر	لىنا نى <i>قى ر</i> ىق <i>ۇل.</i> ان	nee -
The Association (New Association)		ا مرات ما ما ما ما ما	
A SUN	مِين رعة إريد		
was fresh			م في التفاعل الماك
Mg ts +	H2304(ag) -> 1	49 504 (ag) +	12(9)
341.7	in the inc	Bluggl Jelevil	Low Eilm var
رة الزمير	100 145 H2304 9	Mg 5110	ع معدل احت
	عُلال م عدة الزعن	Most 10 Hogy	مع معدل إنتا
		: (من المتفاعل الماك
N219) +	3H2(9) 2	NH3(9)	1 221
25 x 15-4 mol/1.	5 - (30 Cm) 12 Cm	معدل وكوين ال	il cade lil
	الدلاهية كيد يساوي	عملات العر	فيان معل إ
Then		1600 13	
into 1			

bject.				Date.	
		14 .1.1	٠. ح د م اعد	1, 261 4	2.0
م أن حجم المحلول ما ا معدل إنتاج المث در الملاة 2.5×16 md/			بر بران	*	
	2.57.10	7.1473	(
	: 3 H2	= 2NH3			
	3mol 15	2mol/.	5		
la sole la colo	x mol/5	e-5×15	4 mol/5		
	1-4	11114			
And Is	x= 3x 2.5x 10-4	= 3.75 x1	154 Mol/	5	
سل قكويسالنشادر	ى سول مرة وراصن م	روجير پ	لاك الهي	sim! Jue	لاحظ
346.532	ستهلاك الميتوجيد	عاف مصل ہا لیا	د ست امن	رساوی تُل	
*31	روين النفاعل الكيب	المؤثرة على لا	لجالعوا عل	<u>Q</u>	
			V. 5-	(-10-	
		9 1	اتقاء القد	طبيعة المواد الم	
ب معدل التفاعل	lation to be a	المقاعل	المالي معرل	1200 A Come)
self in the	Jained water	With del	10 year on	at they large	A. 4
25272			9		
			-4-6		ь
		71 E. All	1 2 2 1/2		<u></u>
	/ w	<u> </u>	2 1/2 45 -	NO LATINE	
	> > >	عساعة اسع	أيوس	لساهى	ع اكرًابط
				// \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	
	Ma I II e M	Mac	n	G Til Je la VIL	y * *
	119 + 11309	11930	7 7 1121		
تركيخ المغاز		اسا المسايد	ت در المراب	مالقرف بسيدر	
1	Hash a File		The		
- C	1				
	illaria -	15.	(1)		
	(2)	-	1/200	Sant Pro	
	1 1_3 cours 11s	اندلاسة)			
	النرمس خدكل ())		133	شرعمه نسکل	,
	سرين را)		6.	O-/m	

ubject	Date.
	المائية الم
مرم ما حدق ماعد بنوم منتها مرميم	تم إحراء المتفاعل ميتيم عفي المرة دال لم ياد عن
The second secon	إِمَّا اللَّهِ ١٥٠ لَمَّ إِنَّ يَخُامُ فَطَّهُ مَا عَنِي
(1)	(c) (c) (c) (c) (c) (d)
علية السر ميرال عناسيوع على هيئة عرج	تَم إجراد المتفاعل م بيتراء في المرة ولعد تم إ ين ا
الم يق البره الغارة (ع) لم المرة (ع) لم	وهم الكبريد في المناهد به المناهد المن
Add - and Charles	كية أعلى عندة عطية ماعلىستيرم المنافق
Jeronal Da Monardi Con Cerceral	South and Me 119 ale 100 1 9 4 6
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2 Children Service
	الاد خالات علام
لِ لُواتِح ع - ر متفهاري = ع	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	1 13
er a si	الكيتي تسذب بما مس التراكيز عند الا تزان فقط
1 Marsh 11 Comment	Will one cal walke a rea
	الم الم الم على مدى ا ذهباز التفاعل
غير فعُطُ بدعير درمة الحرارة.	الإتوان المناف المناف المنافع المالوام وتت
تَوْلَ لُوْسَ لِمِمَادِي لِمِعَادِي لِمِعَادِي الْعَامِلِ	نا عن ضرب المعادلة عي معامل بزنع قيمة كابت الإ
$A \leftarrow$	B Ke= Ke,
2 🕽 ==	28 - Ke = Ke2
الن أسفل عذرماوى المعامل	الم عند القسمة على معامل لأصح فيمة كابيت الإد
	B = Ke = Ke,
t A =	tB → Ke=VKe,
	1-15-15-16 Ka ile College 78 inc 1
abiell Televis Televis Je	B Ke, We will be the the the the
AB = AT) Kez
10	o ke = Ke, Kez
115+C+	— (ichmia)
	min Ti

Subject.	Date.
	*Kc 15/14
- 5bcls no Espert 1020 Je sper 11	الله في حالة الاتزان الممثلة بالتفاعل
9/ 50c/5 no ESP2.48X1020 Jessey 11	الاتزان في دورق سعته
Jele 11 (1) 1 (1) 1 (1) 1 (1) 1 (1) 10	Use 0.00317 9 Sbc/3 NO 0.7239
(Sb=\22)(C -35.5)	
MINISTER AND	
9.12×10-4/ = 2001 = 4.12×10-4001 =	2.48×1020 - 5 belg - Voose
2 IN 1-3 A	
3.16× 10-3 M = 151 = 3.16× 10-3 mol	= 0.723 - stels " /ge > Le
77772	= 0.00317 Jb/2 = 1000
: Ke = 3.16×10 ⁻³ ×3.17×10 ⁻³ 4.12×10 ⁻⁴	
4.17 × 10-4	= 0-024
Soz + 202(9) - 503(9)	Ke-10 -: Walled B
201.4Mi2M cash de Sos	
The street of the co	مديكون التقاعد في حالة إتران؟
20 20	= 5
V4XZ 4	1k : 31 : 12 : 12 - 12 - 12
المعروب المعرو	Luches with All and All To
	الاتنان أهذا المقاعر عد الألاب
in a good it is VI is use a compile a soul ince	Event a Sui, it levish as
	مالحا
H2 + I2	-> 2 H I
ilis VI là Imal Imal	Zero S
00000.	≥ +2×0.8
3771 1/2 0.2 -	\"6'
NEW 02M 2M	1.614
1.62 = 64	
0-240.2	
this	

JECCECECECECECECECECECECECE TRATATATERATATATERATATATA

S	Subject. Date.
]_	كَ فِي النَّفَاعِلِ اللَّذَى:-
_	H2(9) + I2(9) = 2HI
	Boc of page, in as source is . It is a smel se Hz no a smel bes
	مصل التعامل إلى صلة الانتزان فوقع كان ثابت الاكزان التفاعل سارى 95.29
	ا تسب وَالْمَوْ اللَّي غَثْلُ مِرْ عِلِي اللَّهِ عَلَى مَرْ عَلَى مَرْ عَلَى اللَّهِ وَاللَّهِ عَلَى اللَّهِ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهِ عَلَى اللَّهِ عَلَى اللَّهِ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهِ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهِ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهِ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهِ عَلَى اللَّهُ عَلَّى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلْهُ عَلَى اللَّهُ عَلَّى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَّى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَّى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَّ عَلَّى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَّى اللَّهُ عَلَّى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَّى اللَّهُ عَلَّى اللَّهُ عَلَّهُ عَلَّ عَلَّهُ عَلَّهُ عَلَّهُ عَلَّهُ عَلَّهُ عَلَّهُ ع
	افيو
	0.5mol/ = (12] = (H2] 1 1 - 1 - 1 del pe = 7
	Hz + Iz = zHI
-	الدَكيز قبل مع 5-0 الدَكيز قبل عبل
-	الربير عبل الموار عبل + 2X + 2X المعير عن المركيز
=	المعيري المؤير - ك م - التوكيز بعد التوكيز بعد
-	التولير لهد
-	$\Gamma H I J^2 \qquad (2x)^2$
-	$\Rightarrow ke = \frac{[HIJ^{2}]}{CI_{2}J-(Hz)} = \frac{(2x)^{2}}{(0.5-x)(6.5-x)}$
-	الله فير الطرفيس
-	نَا عَدُ عِدْرِ الطرفيدِ : 5-29 = (2x)2 الطرفيد : 5-29 = (2x)2
-	
-	2-3 = 2X
-	2/7
1	= X = 0.267 = (In) = (H2] = 0.5 - 0.267 = 0.233 mol 12
-	$(I_1) = (H_2) = 0.5 = 0.5$
-	CHI] = 2 x0.267 = 0.534 mol/L
_	
-	
-	The state of the s

Co. dal

Subject.	y:
	لاحظ
	كمويلات علا
D A+B = C	Ke = K,
were the second second	
1: 167 A + 2B = 2C	•
2	عن فرب العادلة التقاع وي نوع الم
<u>unles las e</u>	الحق القرب عدد الموسيم لأس
2 A+B=C	- Ke-Ki
W5+	X Y
₹A + ₹B = ₹C	1 Ke = 1K1 = K2
Kez of VRC Journal	عشر القسمة على ع مثلاً فك النا زمرب لا لم
	وكذبرى في صالعة في مثلاً كُانِدًا نَعْرِبِ لِحَدِي فِي
3 A+B = C	Ke = K,
	: Ke = 1 15
	عنه قلب النقاعل نعلب علا فتكور الم
\Box $A+B = C+D$	- Kc= K1 = 1.
	Kez Kz
© W	
A+B = E+F	Ke=Kixkz
	<u>कंट्रीक कर विवास के स्थान के प्रवाद कि</u>
3 A+B = C+D	Ke = Ke
2 A +F = C4 E	Juess Reaks
Ð ₩	Ow.
→ A +f ® = Ee	\bigcirc \rightarrow $A+F+D = E+B$
	Kc = K2
- ai	ق حدادة العرع بقت م يع الدلس

bject.	Date.
	challed the same
D. N2+3H2	المعدلار المنايقة والمنتقرة الأسته المترافعة المعددة -
(D/ N2+02	
	- Hzp / Man
	فان قمه المارت الما تراد المعالى
نفس ديعت الحابة لعباره	Sime ZNH3 + = Oz = ZNO +3H20
,	الملاق عادة ماران عادة المارة الم
	لكر ذعل إلى هذا التقاعل عدف الآش :-
	م دغرب المعادلة 3 X 3
	ري منطع المعادليس في والله معدًا
	© المرع الناتج الدنع الله عدم المعاول عن (آ)
	Do 3H2 + 302 = 3H20 K33
<u> </u>	N2 + 02 = 2N0 € K2
	The state of the s
	15+ 3H2+ 502 = 2No +3H2 → Kc= K3 XK
. On O	N2 93HC = 2NH3 -K, 0/
	SOZ = 2NO +3 H2 @ ENH3
	4
2/	NH3 + 502 = 2NO+3H2 KC = K3 XK2
	, Ki
	2
	<u> </u>
	9(s) = B(s) + (c)
م لأن توكيزه ثابت	ع في هذا التفاعل لاينًا أن الاعزام بإماعة المرس مع ع او ١
	عما زاد ن مُثاثر بالغنور والحرارة علية وي على و الحرارة علية وي على الم
more that we make the commence of the comment of th	(Kelurė)

abject.		Date
-15.1-W -T 1		الاحظ
يد مساطاقة عركة العزيدات	موزة المسرع	في عبى تصل لطاقة السنة بط دم
نزيارة تركز المتعاعلات ببسية	لى مُعامَة المسَّدُ عِلَى هُو ا ورعبة الحرارة عِمَارِيَّة الْمَارِيِّةِ الْمَارِيِّةِ الْمَارِيِّةِ الْمَارِيِّةِ الْمَارِيِّةِ الْمَارِيِّةِ باك همارعفة سرعة المَّارِيِّةِ الْمَارِيِّةِ الْمَارِيِّةِ الْمَارِيِّةِ الْمَارِيِّةِ الْمَارِيِّةِ الْمَارِي	هامل الاحد الذي يؤثر ع ها يحد الاستا عند سرنع د مراه عن ان الإثنيد يؤديا ب
	A+B = C	2 - 1 cere
W. C.		: El
مُافَقَ عُاهِر المتفاعلات	نزع او ا	رنع او عمق درجة اطرارة
أوالكواتح .		أو الفع ط
	الدلسية	

ubject.	
121 200	Date.
ى - ريالن به الأحماض الألسجيانية)	لاحظ كيف أعرف الحق العقو
Majorin ac @ O ac H	منخلال
Jil du Ka	Jieran XII
الأعن وتعنف مثل المعنى المعنى على المعنى الم	إذا الخفي قوك سُل
H 2 S03 => 1	H2S64 -> 2
H3 Poy = 1. 86 6 (A) 119 11 3	HClot => 3
of the distriction of the second	HNO3 => 2
	De 1 (1 = 1)
iedose cueno HF / Hel H	BY (H) By
مَا الماليمين العالم عِن العَن العَن العَن العَن العَن العَن العَنْ العَنْ العَنْ العَنْ العَنْ العَنْ العَنْ العَنْ العَ	7 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -
LCN : The Table 198	04 60 6 0 0 0 5 5
وَالْمُرْهِمُ فَى مُعْلِمُ اللَّهِ اللَّهِ عَلَى مُعْلِمُ اللَّهِ اللَّهِ عَلَى مُعْلِمُ اللَّهِ اللَّهِ اللَّ	PH ácē je ptil
MENN Zeet & Comment of Many 194	(معلومة)
PO = [+H] = 109	140 4
PH = Olog (HF) = log	[H1]
	لاد کا (عیم)
HA = H++A-	`~
HA = H++A	عند تخشف عور معن
- Control of the state of the s	V Stuly Ca Jeu O
الم الكارداد مع عنى كفل قيمة ما كانت في المارداد مع عنى كفل قيمة ما كانت في المارداد مع المارداد مع المارداد م	ا م نا مانعظام ٥
CHISECH SC (I CHA)	
(CHA) باکبر مکثیر میں (CHA)	a Ca talenes
PH مَمَ مَانَةَ عَلَى الْمُعَالَى وَعَلَى الْمُعَالَى الْمُعَالَى الْمُعَالَى الْمُعَالَى الْمُعَالِقِينَ وَال	بالدغ
PH and six of the circumstance of the circumst	أو بطريقة إخراع عي
عرفه المرود الم - بولق	
7 7 10 10 9	
(ichmig)	
عربيد الإورد الم - ترك	الا نظريفة الحرك عير

ubject.	Date.
Les he in that HA? =	Ht AATHA Charles
	H+ 19+0H-4
	عد إما فقال ع يزداد [٢١١] منيشط التفاعل
adamong sick - 2 TH Strategy Consumer	برفه (مقارنة بركبر(۱۱) الماد)
1	
كير الأيونات يعلى للنعن كظرتا	المام ما المعلى عند خلط حجميد من الوسيد مإله تر
	الأن الحبم زام الفعن الله الله الله الله الله الله الله الل
J. G. PORSH	كطبيق المراجين والم
6 a) PH as Bg6 8.	عنزفلط حومين مت اوبين عند كلول (٨) ١٩ له
S = 500. H	غاد قمة Hq المخليط تعترب مد
	Ze) 4 e 6 e 8 e
	5/19 > 7 / gls = 0 30 300
A (9 [H30] = 10-3	2 M
B & [#30+] = 10	-6M ser anis hell are the
idas est HF	10 3 2 200 19-6
=> leul's!	3 (H30+) = = 5 6005 X103M
Level	
=> PH = 2	23/ = 13H) Bol = 44
La Star	م کی لیکترب میر راح
Sel Sal	The second secon
	MATH TANK
قوية لايعنبر لميؤ لهم لأنه لم	ع دوباله الأملاح الم يَقَتُ على عَن حَوى ومَاعرة ا
0 1150 144	ليجيع عمل الوقاعرة) الما الما الما الما الما الما الما الم
- Nael + Hzo	Wat + Cl + H+ + OH-
- 4 6	64) 10 201 2 2 1
2 2 2 2	A 30 9 7 Coll A D C 222
di. s	win this Rolling Nesday Sulland (a e day)
الهُ الفريائية للنولدُج عدم	(معلیمة) الاتزام غیرالمتعالی عندما تختلف الد قایم المتفاعلات مثل در الاعلام شعیده الذر
وما به مد ۱۱ مه	Waser & lest was
Agel Age	t tet Conginulail

19 Michie Ash (allegio as)	
MA INTERNAL DATE	
ئل رينكر أن الحدود مسبع وبالتاك يجب حباب قيمة اعتياريي	م احياتًا في بعن المسا
اصلال عنى الملع وهر قيمة لا تعبر عد حاصل الإذابة بل دعير	_
المعلول العطاة بالم علاة وهي تراكيز ليت بالعروة كانكوها	Section 1
Many Many Land	
$AB = A^{\dagger} + B^{-}$	
KSP > [A+][B-] (SP> QSP Oalls
المرصوبع (لم يصل لحالة المت مع بعد) من المناه المناه المت المناه المت المناه المت المناه المت المناه	ع رهذ ١ يعني ١١ لاحدول
لايداث بها المزادم	
Kap aga N	ع لايتكور راب نكار ال
أكبر صريحا بليته لارسي	
اللح عن زمل الى حالة التدبع (الانزان)	
KSP = CATICET & KSP	
بونات في المعلول في حالة إكراد سعاللح الصلب شعيع النومال	_
in the state of th	
سيؤدف لخلافي الإتزايم	
$ksP < CA+JCB-J \in K$	
وعيرمتزن (صلو بالأيونات الزائدة) وبانتك لابدان يدعط	
كسي عتى يستعير الإقرام فيكوم المزيد مم الرباب	
Ksp & of ine	
اليه عد الملاح سيرب ولد ينفكك البرنات	
	تطبیقات ما
Hot M Nach no loom is in poch me cul not	5 m (18 14 1 = 6 3
م ما کا بان علی الای الای الای الای الای الای الای	Image of the Man
عربة لازمن تركيز (١٦) ، (١٩١٥)	A) Jé NIALE
(ichnique)	

> Nacl - Nat +cl MIO.0 MIO.0 MIO.0 - كمركيز (Ccl عبل الفليط يا دل M اله ه \$ bp (No3)5 - bps +5 No3 Mpo.0 M50.0 M50.0 ن تركيز (١٠٤٦) قبل العلماط ساوى المعمه بلدالمسط ع يتلوم ملح على مع وبا "ات دعم للعلوليد م يعل المنتعن ای ان ترکیز[ای دمیع ی ۲۰۰۵ م entil[100] 29mg => M10.0 bpc/ = bps + scl. ع نسب العاص الأيون وتقارنه به ١٤٦ للركب لنزف هل صير-GSP = Epb+J [cl-]2 = 0.01 X (0.005) = 2.5 X10 X : KSP= 1.7 X10-5 QSP < KSP ... ع المعلول لير شيئ ولد يتلام راب عد ح pbcl و لكر يتكور راب يلزم إضافة الزيد مسرالمعلولس أُمَّل دُوبالثين في المعلول الماش لكرومات الجوناميوم sulcaining Kr Crox Ph Croy = pht2 + croy 2 K2 Croy -> 2kt + Croy-21 ع عند دُوط نه في كرومات البو مًا صيوم يؤداد مَركيز أيود الكروما ع فين ف التفاعل ف الاتعاه العكس نوتكويد المزيد عدكرومات الممام